

PREPARATION FOR EXTERNAL USE FOR SKIN

特許公報番号 JP2000044481 (A)
 公報発行日 2000-02-15
 発明者 MATSUMOTO MOTONOBU; KOBAYASHI YASUNOBU
 出願人 SUNSTAR INC
 分類:
 一国際: A61K3/06; A61K8/00; A61K8/06; A61K8/07; A61K8/09; A61K36/00; A61K36/02;
 A61P17/00; A61P23/00; A61Q19/00; A61K9/06; A61K9/00; A61K3/06; A61K36/00;
 A61K36/02; A61P17/00; A61P23/00; A61Q19/00; (IPC1-7) A61K3/06; A61K36/07;
 A61K7/02; A61K7/48; A61K35/00
 一欧州:
 出願番号 JP19960230089 19960730
 優先権主張番号: JP19960230069 19960730

要約 JP 2000044481 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a preparation for external use for skin having excellent inflammation inhibitory activity and itch inhibitory activity by formulating a combination of each specific plant extract. **SOLUTION:** This preparation for external use for skin contains a combination of at least one kind of extract derived from plant(s) selected from *Sophora angustifolia*, *Impatiens balsamina* L.; and peppermint with at least another kind of extract derived from plant(s) selected from *Artemisia princeps*, *Ligusticum acuticolum*, *Sanguisorba officinalis*, root of *Glycyrrhiza glabra*, Aloe, *Luffa cylindrica*, root of *Scutellaria baicalensis*, *nae alga*, *Matricaria chamomilla*, Cape jasmine, *Sasa albo-marginata*, *Morus alba*, *Perilla frutescens crispata*, *Betula lauschii*, *Equisetum arvense*, *Achillea millefolium*, carrot, *Hamamelis virginiana* L., rose, *Aesculus hippocastanum*, *Gnaphalium lucidum*, *Calendula officinalis*, rosemary, apple, *Hedera helix*, *Cox lactinmyojiki*, peach, *Prunus armenica*, *Paeonia lactiflora*, rhizome of *Zingiber officinale*, *Kochia scoparia*, and peony.

esp@cenet データベースから供給されたデータ — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-44481

(P2000-44481A)

(43) 公開日 平成12年2月15日(2000.2.15)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
A 6 1 K 35/78	ADA	A 6 1 K 35/78	ADAW 4 C 0 7 6
7/00		7/00	K 4 C 0 8 3
			W 4 C 0 8 8
7/48		7/48	
35/80	ABE	35/80	ABEZ
審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 8 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願平10-230069

(22) 出願日 平成10年7月30日(1998.7.30)

(71) 出願人 000106324

サンスター株式会社

大阪府高槻市朝日町3番1号

(72) 発明者 松本 元伸

大阪府高槻市土土室1-10-6-303

(72) 発明者 小林 泰信

大阪府高槻市奈佐原元町33-20-105

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚外用剤

(57) 【要約】

【課題】 特定植物の抽出エキスを組み合わせて配合することにより、優れた炎症抑制作用、ならびにかゆみ抑制作用を有する、皮膚外用剤を提供する。

【解決手段】 クララ、ホウセンカ、ミントから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスト、ヨモギ、当帰、ワレモコウ、カンゾウ、アロエ、ヘチマ、オウゴン、海藻、カミツレ、クチナシ、クマザサ、クワ、シソ、シラカバ、スギナ、セイヨウノコギリソウ、ニンジン、ハマメリス、バラ、マロニエ、マンネンタケ、トウキセンカ、ローズマリー、リンゴ、セイヨウキズク、ハトムギ、モモ、アンズ、シャクヤク、ショウキョウ、ホウキギ、ボタンビから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキストを併用する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 クララ、ホウセンカ、ミントから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを、ヨモギ、当帰、ワレモコウ、カンゾウ、アロエ、ヘチマ、オウゴン、海藻、カミツレ、クチナシ、クマザサ、クワ、シソ、シラカバ、スギナ、セイヨウノコギリソウ、ニンジン、ハマメリス、バラ、マロニエ、マンネンタケ、トウキセンカ、ローズマリー、リンゴ、セイヨウキズク、ハトムギ、モモ、アンズ、シャクヤク、ショウキョウ、ホウキギ、ボタンビから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを配合することを特徴とする皮膚外用剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、特定植物の抽出エキスを組み合わせることで、副作用面での懸念があり、満足のできる治療薬とはいえない。また、皮膚に対する作用が緩和なものとして、植物エキスを配合すること

【0002】

【従来の技術と課題】 近年、アトピー性皮膚炎や老人性掻痒症などの皮膚疾患が問題とされており、その患者は年々増えている。これら皮膚疾患は、かゆみを伴う疾患として知られているが、かゆみが患者に精神的に苦痛を与えるとともに、掻く事により症状を悪化させてしまう。これらの皮膚疾患の予防または治療べく、各種の外用剤が提案されている。例えば、副腎皮質ホルモンは優れた抗炎症剤であり、疾患に対して優れた炎症抑制効果、かゆみ抑制効果を有するものの、副作用面での懸念があり、満足のできる治療薬とはいえない。また、皮膚に対する作用が緩和なものとして、植物エキスを配合すること

【0003】

【課題を解決するための手段】 本発明者らは、かゆみと炎症の抑制に有効な、天然由来の薬剤を鋭意検討した。すなわち、かゆみの誘発物質としては、ヒスタミンがよく知られており、ヒスタミンが肥満細胞の脱顆粒により組織内に遊離し、かゆみを起こす。これが炎症の起こる初期反応であることから、本発明者らは、種々の植物エキスについてヒスタミン遊離抑制作用 (in vitro) および起炎剤 (compound 48/80) に対する抗炎症作用 (in vivo) を指標として探索したところ、特定の植物の抽出エキスを併用することにより、より優れた炎症抑制作用およびかゆみ抑制作用を発揮する事を見出し、本発明を完成させるに至った。

【0004】

【発明の実施の形態】 すなわち、本発明は、クララ、ホウセンカ、ミントから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを、ヨモギ、当帰、ワレモコウ、カンゾウ、アロエ、ヘチマ、オウゴン、海藻、カミツレ、クチナシ、クマザサ、クワ、シソ、シラカバ、スギナ、セイヨウノ

ギリソウ、ニンジン、ハマメリス、バラ、マロニエ、マンネンタケ、トウキセンカ、ローズマリー、リンゴ、セイヨウキズク、ハトムギ、モモ、アンズ、シャクヤク、ショウキョウ、ホウキギ、ボタンビから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを併用することを特徴とする優れた炎症抑制作用およびかゆみ抑制作用を発揮する、皮膚外用剤に関する。

【0005】 本発明に用いられる植物は、全草もしくは好ましい部位を用いることができる。たとえば、クララは根を、ホウセンカは花を、ミントは葉を、ヨモギは葉を、当帰は根を、ワレモコウは根を、カンゾウは根を、アロエは葉を、ヘチマは地上部を、オウゴン根を、カミツレは花を、クチナシは果実を、クマザサは葉を、クワは根を、シソは葉を、シラカバは樹皮を、ニンジン根を、ハマメリスは葉、根、樹皮を、バラは花を、マンネンタケは子実体を、トウキセンカは花を、ローズマリーは葉または花を、リンゴは果実を、ハトムギは種子を、モモは種子または果実または葉を、アンズは種子を、シャクヤクは根を、ショウキョウは根を用いるのが好ましい。

これらの植物からの抽出エキスは以下の方法で得ることができる。

例えば、植物の生または乾燥物を、水または水性有機溶媒で抽出する。抽出溶媒は通常、原料の2〜5倍容量に加え、2〜3回繰り返し抽出するのが好ましい。抽出は水で十分に行えるが、抽出後の腐敗防止や、抽出を促進するために水性有機溶媒を用いてもよい。水性有機溶媒としては、例えば、メタノールやエタノールのような低級アルコールが挙げられる。

また、この抽出は加温によって促進され、原料は破砕もしくは粉碎するのが好ましい。

尚、これらの成分は、そのままの形で化粧料に配合する事に何ら問題はないが、必要に応じて脱色や脱臭等の目的のために活性炭等の処理をおこなってもかまわない。

【0006】 このようにして得られた特定植物エキスを併用した皮膚外用剤は、後述のように優れた抗炎症、抗かゆみ作用を有し、さらに肌荒れ防止・改善効果にも優れた効果を発揮する事が判明した。これらの効果は0.001〜20%重量の範囲で配合した時、好ましくは両エキスをそれぞれ0.1〜10%重量配合した時に顕著に認められる。

【0007】 本発明の皮膚外用剤には、植物抽出エキスを加え、必要に応じ、本発明の効果をそなわなない範囲で化粧品、医薬部外品、医薬品等に一般に用いられる抗炎症作用を有する成分、例えば、オキシベンゾン、トラネキサム酸、およびその誘導体、アラントイン、イブシロンアミノカブロン酸、グリチルリチン酸、感光素301号、401号、塩酸ジフェニヒドラミン、アデノシン酸、カラミン、水溶性アズレン、アミノカブロン酸、サリチル酸、ピサボロールエキスの1種または2種以上を配合してもよ

い。

【0008】さらに本発明の外用剤には、前期の有効成分に加え、必要に応じ、本発明の効果をそこなわない範囲で化粧品、医薬部外品、医薬品等に一般に用いられる成分、例えば界面活性剤、グリセリン、1,3-ブチレングリコール、ヒアルロン酸、セラミド等の保湿剤、紫外線吸収剤や紫外線散乱剤、また増粘剤、防腐剤、酸化防止剤、香料、色剤等を配合する事ができる。また本発明の外用剤の剤系は任意であり、例えば、水溶液系、可溶化系、乳化系、粉末系、油液系、ゲル系、軟膏系等の剤系で調製する事ができる。

【0009】

【実施例】以下、実験例をあげて、発明の効果を説明する。

実験例1

<抽出エキスの調製>植物の乾燥物400gを50%(V

/V)エタノール水溶液5リットルに浸漬した後、2時間 *

遊離抑制率(%) = $\frac{(1 - \text{乾燥物質存在下での起炎剤による遊離率})}{100}$

起炎剤のみの遊離率

【0012】

* 加熱還流にて抽出を行った。その後同量のエタノール：水混液を用いて同様に2時間加熱還流にて抽出を行った後に、抽出液を濾過して合し、その後減圧下で溶媒留去により乾固することで、褐色粉末状物質を得た。

【0010】<ヒスタミン遊離抑制試験>雄性ラット(Wister/ST系、体重約150g)を用い、腹腔内に0.1%BSAリン酸緩衝液を注入し、常法に従って肥満細胞を分取し、細胞浮遊液を調製した。この浮遊液2mlに前記抽出エキスを25μg/ml(最終濃度)もしくは50μg/ml(最終濃度)の範囲で前記抽出エキスを組み合わせて添加した。前記抽出エキスを添加10分後に起炎剤(compound 48/80)を添加し、10分間の遊離および細胞内ヒスタミン量を蛍光法で定量し、数1で示される式に従って遊離抑制率(%)を算出した。結果を表1に示す。

【0011】

【数1】

【表1】

[illegible]

【0013】表1に示すように、ハウセンカ、ミント、クララから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを、トモギキ、當歸、フミコウ、カンゾウ、アユヒ、ヘチマ、オウゴン、海藻、カミツレ、クチナシ、クマザサ、クワ、シロ、シラババ、スズナ、セイヨウヨクギリソウ、ニンジン、ハメルリス、バラ、ローズヒップ、マンネンタケ、トウキセンカ、ローズマリー、リンゴ、セイヨウキョウバ、ハムバギ、モミ、アンズ、シャクヤク、ショウユウ、ホウキギ、ボタニから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスを併用した場合、抽出エキスを単独で、同量用いた場合に比べても、相乗的に、ヒスタミン遊離を抑制することができる。

【0014】＜足浮腫抑制試験＞2.5重量%もしくは

5. 0重量%の前記抽出エキスを、もしくは各々を2.5重量%ずつ混合したエキスを、マクロール軟膏に配合し、これをゼリーラット(Wistar/ST系、体重約150g)の右後足に塗布し、4時間後、同右後足に皮下に、炎症剤として生理食塩水に溶解したcompound 48/80を皮下注射した。その30分後に足容積測定装置によって腫れを評価を測定し、数2で示される式に従って浮腫率を算出し、またエキスを配合しないマクロール軟膏を塗布した対照群での浮腫率との比較により数3で示される式に従って抑制率を算出した。結果を表2に示す。

【0 0 1 5】

【数2】

$$\text{浮腫率(\%)} = \frac{\text{起炎剤投与後の足容積} - \text{起炎剤投与前の足容積}}{\text{起炎剤投与前の足容積}} \times 100$$

起炎剤投与前の足容積

【0 0 1 6】

* * 【数3】

$$\text{抑制率(\%)} = (\text{対照群での浮腫率} - \text{被験物質塗布群での浮腫率}) \times 100$$

対照群での浮腫率

【0017】

※ ※ 【表2】

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
ボウリングの用具一式																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

【0018】表2に示すように、ホウセンカ、ミント、クレラから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスト、ヨモギ、当帰、ワレモコウ、カンゾウ、アロエ、ヘチマ、オウゴン、海藻、カミツレ、クチナシ、クマザサ、クワ、シソ、シラカバ、スズナ、セイヨウノコギリソウ、ニンジン、ハマリス、バラ、マロニエ、マンネン

タケ、トウキセンカ、ローズマリー、リンゴ、セイヨウキズク、ハトムギ、モモ、アンズ、シャクヤク、ショウキョウ、ホウキギ、ボタンビから選ばれる少なくとも1種以上の抽出エキスとを併用した場合、抽出エキスを単独で、同量用いた場合に比べても、相乗的に、足淫腫を抑制することがわかる。さらに、実施例1の軟膏を肌荒

れを起こしている人の皮膚に塗布した場合、肌荒れ改善効果があることも確認された。

【0019】実施例27：軟膏

成分	配合量 (重量%)
ヨモギエキス	2.5
クララエキス	2.5

実施例28：軟膏

成分	配合量 (重量%)
バラエキス	1.5
ヨモギエキス	1.0
ホウセンカエキス	2.5
プロピレングリコール#400	15.0
マクロゴール軟膏	80.0

実験例1で得たバラエキスおよびヨモギエキスおよびホウセンカエキスをプロピレングリコール#400に均一に分※

実施例29：化粧水

成分	配合量 (重量%)
ヨモギエキス	1.0
海藻エキス	1.0
マンネンタケエキス	1.0
ミントエキス	1.0
クララエキス	1.0
グリセリン	6.0
エタノール	9.0
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.8
メチルパラベン	0.05
クエン酸	0.05
クエン酸ナトリウム	0.07
香料	0.1
精製水	残部
合計	100.0

精製水にグリセリン、クエン酸、クエン酸ナトリウム、実験例1で得たヨモギエキスおよび海藻エキスおよびマンネンタケエキスおよびミントエキスおよびクララエキスを溶解する。個別にエタノールにポリオキシエチレン★

実施例30：化粧水

成分	配合量 (重量%)
シャクヤクエキス	1.0
リンゴエキス	1.0
マンネンタケエキス	1.0
クララエキス	1.0
ホウセンカエキス	1.0
グリセリン	6.0
エタノール	9.0
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.8
メチルパラベン	0.05
クエン酸	0.05
クエン酸ナトリウム	0.07
香料	0.1
精製水	残部

* プロピレングリコール#400 15.0
マクロゴール軟膏 80.0

実験例1で得たヨモギエキスおよびクララエキスをプロピレングリコール#400に均一に分散させた後、マクロゴール軟膏を加えて混合する。

【0020】

配合量 (重量%)

※ 分散させた後、マクロゴール軟膏を加えて混合する。

【0021】

配合量 (重量%)

★ 硬化ヒマシ油(60.E.O.)、メチルパラベン、香料を溶解し、前記の水溶液に加えて可溶化し、濾過して化粧水を得的。

【0022】

合計

100.0

精製水にグリセリン、クエン酸、クエン酸ナトリウム、
実験例1で得たシャクヤクエキスおよびリンゴエキスお
よびマンネンタケエキスおよびクララエキスおよびホウ
センカエキスを溶解する。個別にエタノールにポリオキ

* シエチレン硬化ヒマシ油(60.E.O.)、メチルパラベン、
香料を溶解し、前記の水溶液に加えて可溶化し、濾過し
て化粧水を得た。

【0023】

実施例31：クリーム

成分

配合量(重量%)

成分(A)

ポリグリセリン脂肪酸エステル	4.0
セタノール	2.0
ステアリン酸	1.0
ミリスチン酸イソプロピル	5.0
オリーブ油	2.0
スクワラン	9.0
自己乳化型モノステアリン酸グリセリル	3.0
パラベン	0.3

成分(B)

モモエキス	0.5
アロエエキス	0.5
クララエキス	0.5
ミントエキス	0.5
グリセリン	5.0
トリメチルグリシン	1.0
香料	0.2

精製水

残部

成分(C)

水酸化カリウム水溶液	3.0
------------	-----

(精製水にて100%に調製)

成分(A)を加熱溶解し、80℃にする。別に香料を除
く成分(B)を加熱溶解して80℃に保ち、これに前記

※に成分(C)を加え、攪拌しながら冷却を行い、香料を
30 加え、さらに混合してクリームを得た。

成分(A)を攪拌しながら加えて、充分混合する。さら※

【0024】

実施例32：クリーム

成分

配合量(重量%)

成分(A)

ポリグリセリン脂肪酸エステル	4.0
セタノール	2.0
ステアリン酸	1.0
ミリスチン酸イソプロピル	5.0
オリーブ油	2.0
スクワラン	9.0
自己乳化型モノステアリン酸グリセリル	3.0
パラベン	0.3

成分(B)

ハトムギエキス	0.5
シラカバエキス	0.5
オウゴンエキス	0.5
ハウセンカエキス	0.5
ミントエキス	0.5
グリセリン	5.0
トリメチルグリシン	1.0

13

香料

0.2

精製水

残部

成分 (C)

水酸化カリウム水溶液

3.0

(精製水にて100%に調製)

成分 (A) を加熱溶解し、80℃にする。別に香料を除く成分 (B) を加熱溶解して80℃に保ち、これに前記成分 (A) を攪拌しながら加えて、充分混合する。さらに成分 (C) を加え、攪拌しながら冷却を行い、香料を加え、さらに混合してクリームを得た。

【0025】

* 【発明の効果】本発明で得られた皮膚外用剤は、優れた抗炎症、抗かゆみ作用を有し、アトピー性皮膚炎や老人性掻痒症をはじめとするカユミや炎症を伴う皮膚症状を緩和し、その改善に効果を発揮する。さらに、得られた皮膚外用剤は、優れた肌荒れ改善に有効であった。

10

*

フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード (参考)

// A 6 1 K 9/06

A 6 1 K 9/06

G

F ターム (参考) 4C076 AA08 AA12 BB31 CC18 DD37E

DD38E DD38F DD43E EE23

EE23A EE54 EE54A EE54E

EE58A FF15 FF16

4C083 AA031 AA032 AA111 AA112

AA122 AC022 AC072 AC102

AC122 AC242 AC302 AC352

AC422 AC432 AC482 AC582

AD042 CC03 CC04 CC05

DD22 DD23 DD27 DD31 EE11

EE13

4C088 AA06 AA12 AA18 AB12 AB14

AB16 AB18 AB19 AB25 AB26

AB29 AB32 AB34 AB38 AB40

AB41 AB51 AB52 AB58 AB59

AB60 AB76 AB77 AB81 AB86

AC01 AC02 AC03 AC04 AC05

AC06 AC11 AC13 AC17 BA04

BA05 BA09 BA10 MA07 MA63

NA14 ZA89 ZB11 ZC13